

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۳، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۲

## میزان درد حاد بعد از عمل و رضایتمندی بیماران در اعمال جراحی لاپاروتومی،

### کله سیستمی و هر نیورافی

علیرضا بامشکی<sup>۱</sup>، سید سعید جهانبخش<sup>۱</sup>، علی جنگجو<sup>۲</sup>، هانیه زندی<sup>۳</sup>، مهدی فتحی<sup>۴\*</sup>

۱- دانشیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات جراحی سرطان

۲- دانشیار جراحی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات جراحی سرطان

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات جراحی سرطان

۴- استادیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز تحقیقات جراحی سرطان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۲/۱۱

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۲/۰۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۱۶

#### چکیده

**زمینه و هدف:** درد حاد بعد از عمل یکی از نگرانی‌های عمده ی بیماران است که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند. هدف از این مطالعه تعیین شدت درد بعد از اعمال جراحی شایع به تفکیک نوع آن (کله سیستمی - هر نیورافی - لاپاروتومی) و نیز بررسی نوع درمان و میزان رضایتمندی بیماران از بهبود درد در بخش جراحی بیمارستان امام رضا(ع) مشهد می‌باشد تا مشخص گردد آیا این وجه از درمان نیز مورد توجه کافی قرار دارد یا خیر.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه مقطعی، پرسشنامه‌ای حاوی ۲۰ سؤال، شامل نوع عمل، شدت درد، نوع مسکن مصرفی و رضایت بیمار از کنترل درد در طی ۲۴ ساعت بعد از عمل با پرسش از بیماران تکمیل شد.

**یافته‌ها:** تعداد ۳۹۰ بیمار شامل ۵۶٪ مرد و ۴۴٪ زن و در گروه‌های سنی ۱۰ تا ۸۵ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین حداکثر درد تحمل شده در روز نخست پس از عمل  $2 \pm 4/8$  و میانگین درد در طی ۲۴ ساعت  $1/9 \pm 5/8$  بدست آمد. با این وجود  $3/92$ ٪ بیماران از میزان کنترل درد خود به طور نسبی تا کامل راضی بوده و تنها  $7/7$ ٪ از بیماران درجاتی از نارضایتی را عنوان کردند. شایع‌ترین مسکن مصرفی متادون ( $5/78$ ٪) بوده است.

**نتیجه‌گیری:** کنترل درد بیماران در بخش جراحی مورد مطالعه مناسب نبوده و نیازمند توجه بیشتر به روش‌های تسکین درد و نیز عوامل مختلف دخیل در شدت درد از جمله نوع عمل و وسعت آنسزیون جراحی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** درد بعد از عمل، شیوع، هر نیورافی، کله سیستمی، لاپاروتومی

#### مقدمه

عمل، سبب ایجاد عوارض جسمی و روحی در بیماران گردیده و ضمن افزایش مرگ و میر و هزینه‌های درمانی موجب کاهش رضایتمندی بیماران از نظام درمانی می‌گردد<sup>(۱)</sup>.

درد بعد از عمل باعث بروز عوارض متعدد در

درد حاد بعد از عمل یک واکنش فیزیولوژیک پیچیده بدنبال آسیب و ادم ناشی از عمل جراحی است. بیماران اغلب درد بعد از عمل را به عنوان مهم‌ترین عامل ترس از عمل جراحی ذکر می‌کنند. دردهای کنترل نشده پس از

ضریب اطمینان ۹۵٪ خطای نسبی ۵٪ و شانس شدید بودن درد در بیماران برابر ۰/۴۹، ۳۸۵ بیمار برآورد گردید. در این مطالعه بیماران ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی ویزیت شده و پرسشنامه با سؤال از بیماران تکمیل گردید. این پرسشنامه از سوی انجمن درد آمریکا (American Pain Society) ارائه شده و روایی و پایایی آن در تحقیقات پیشین اثبات گردیده است<sup>(۵)</sup> و شامل مشخصات بیمار، نوع عمل جراحی، بیشترین و متوسط شدت درد، نوع داروی تجویزی و رضایت بیمار از نحوه کنترل درد می‌باشد. مقدار ضریب آلفای کرانباخ برای پرسشنامه رضایتمندی، پس از تجزیه و تحلیل اطلاعات برابر ۰/۵۶۱ می‌باشد. شدت درد بر اساس معیار بیانی سنجش درد اندازه‌گیری گردید که در آن، صفر نشان دهنده‌ی عدم وجود درد و ۱۰ نشان دهنده‌ی حداکثر درد قابل تصور است. برای سنجش رضایتمندی بیماران از بررسی کیفی مهار درد از دیدگاه بیمار، ارائه شده از سوی انجمن درد آمریکا استفاده شد (۱ = کاملاً راضی، ۲ = راضی، ۳ = نسبتاً راضی، ۴ = کمی ناراضی، ۵ = ناراضی، ۶ = کاملاً ناراضی)<sup>(۵)</sup>.

اطلاعات پرسشنامه‌ها در نرم افزار SPSS ۱۱ وارد شد و به تفکیک نوع عمل جراحی مورد بررسی آماری قرار گرفت. برای بررسی و مقایسه متغیر شدت درد در بین مردان و زنان در صورتی که توزیع درد نرمال بود، از آزمون استودنت برای دو گروه مستقل و در غیر این صورت از آزمون معادل ناپارامتری آن یعنی آزمون من ویتنی استفاده شده است. جهت مقایسه شدت درد در گروه‌های مختلف سنی یا در اعمال جراحی مختلف در صورت نرمال بودن مشاهدات از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و در غیر این صورت از آزمون معادل ناپارامتری آن یعنی کروسکال والیس بهره گرفته شده است. به طور کلی برای بررسی برازش توزیع نرمال به داده‌ها نیز آزمون کلموگروف اسمیرنوف بکار گرفته شده

ارگان‌های بدن می‌شود. آلتکتازی، هیپوکسی و هیپرکاپنی ناشی از تهویه ناکافی، افزایش فشار خون و ضربان قلب، ایسکمی میوکارد، دیس‌ریتمی قلبی، هیپرگلیسمی، احتباس آب و نمک، تضعیف سیستم ایمنی، افزایش چسبندگی پلاکت‌ها و انعقادپذیری، ایلئوس و احتباس ادراری از مهم‌ترین این عوارض‌اند. از این رو شدت درد بعد از عمل و نحوه کنترل آن در پیشگیری و درمان این عوارض از اهمیت بسیاری برخوردار است<sup>(۳)</sup>. عمل‌های جراحی هرنیورافی، کله سیستکتومی و لاپاراتومی نسبت به سایر عمل‌ها با درد بعد از عمل بیشتری همراه است<sup>(۳)</sup>. به همین دلیل ما این سه نوع عمل را مورد بررسی قرار دادیم.

با توجه به موارد فوق تلاش‌های زیادی در رابطه با کنترل درد انجام شده است. انجمن درد آمریکا استانداردهای مهار کیفی دردهای حاد و دردهای سرطانی را منتشر نموده است. همچنین در سال ۱۹۹۵، انجمن متخصصان هوشبری آمریکا راهنمای درمان دردهای حاد پس از عمل را ارائه داده، که در آن، بر استانداردسازی مراقبت‌ها و استفاده از بیدردی اپیدورال، بکارگیری پمپ تزریق مسکن به وسیله بیمار و کاربرد چند روش بیدردی بصورت هم‌زمان، تأکید شده است<sup>(۴)</sup>.

هدف از این مطالعه بررسی وضعیت کنونی کنترل درد در بخش جراحی و میزان رضایتمندی بیماران بوده است تا بر اساس آن پروتکل‌های درمانی مناسب تنظیم گردد.

#### مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی که در سال ۱۳۸۹ در بخش جراحی بیمارستان امام رضا(ع) مشهد انجام گرفت کلیه بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی که کاندید یکی از اعمال جراحی لاپاروتومی، هرنیورافی و کله سیستکتومی (تحت بیهوشی عمومی با داروی یکسان) بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به شاخص‌های مختلف در خصوص درد شدید در بیماران، حداقل حجم نمونه با

۳۰/۸٪ بیماران به علت شدت درد در شب اول بعد از عمل نتوانسته بودند بخوابند. در مورد مداخله درد در فعالیت‌های فیزیکی ۱۳۹ نفر (۳۵/۶٪) مداخله در فعالیت‌های عمومی را خفیف، ۲۹/۷٪ متوسط، ۳۶/۴٪ شدید ارزیابی کردند.

در رابطه با رضایتمندی کلی از مهار درد پس از عمل، ۷/۹٪ کاملاً راضی، ۶۶/۷٪ راضی، ۱۷/۷٪ نسبتاً راضی، ۳/۸٪ ناراضی، ۲/۶٪ کمی ناراضی، ۱/۳٪ کاملاً ناراضی بودند. که در اعمال جراحی مختلف تقریباً یکسان بود.

توضیح پزشکی یا پرستار قبل از عمل در مورد نحوه کنترل درد و لزوم گزارش درد فقط برای ۱۳۲ بیمار (۳۴٪) صورت گرفته بود و از طرف دیگر فقط ۱۶۰ نفر (۴۱٪) قبل از عمل در مورد نوع عمل خود و عوارض احتمالی آن آگاهی کامل یافته بودند.

۱۳۶ نفر (۳۴/۹٪) از بیماران از تأثیر مسکن راضی نبودند و درخواست داروی قوی‌تر و یا مقدار بیشتر جهت تسکین درد کردند. که بیشترین فراوانی درخواست دارو در بیماران ترمیم هرنی (۳۹/۷٪) بوده است.

شدت درد بر اساس نوع برش جراحی در جدول ۲ آمده است.

### بحث

بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل درد زیادی را تجربه می‌کنند.

است و جهت مقایسه نسبت بیماران در گروه‌های مختلف جنسی یا در عمل‌های جراحی مختلف و یا در فعالیت‌های فیزیکی از آزمون کی دو استفاده گردید.

### یافته‌ها

میانگین سنی گروه‌های مورد بررسی  $44/1 \pm 18/3$  با حداقل ۱۰ و حداکثر ۸۵ سال بود. شدت درد در بین گروه‌های سنی مختلف تفاوت معنی‌داری نداشت.

در کل ۲۱۹ نفر (۵۶٪) از بیماران مرد و ۱۷۱ نفر (۴۴٪) زن بودند. خانم‌ها ابراز درد بیشتری داشتند، اما از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/063$ ).

از میان اعمال جراحی انجام شده ۲۲۳ نفر (۵۸٪) تحت لاپاروتومی قرار گرفته بودند که بیشترین اعمال ۱۴/۹٪ آپاندیسیت و ۱۳/۱٪ کانسر معده بودند. ۶۸ عمل هرنیورافی و ۹۹ عمل کله سیتکتومی انجام شده بود.

میانگین حداکثر درد تحمل شده در ۲۴ ساعت نخست پس از عمل در کل بیماران  $8/4 \pm 2$  بدست آمد، این رقم در اعمال هرنی  $2/3 \pm 7/9$  در کله سیتکتومی  $2/2 \pm 8/3$  و در لاپاروتومی  $1/9 \pm 8/6$  گزارش شد (جدول ۱).

داروی مورد استفاده برای ایجاد بیدردی در ۳۰۶ مورد (۷۸/۴٪) متادون، ۱۳۷ مورد (۳۵/۱٪) دیکلوفناک، ۳۶ مورد (۹/۲٪) مورفین و در ۱۲ مورد (۳/۱٪) پتیدین بود. برای ۹۸ بیمار با درد شدید و ۱۴ بیمار با درد متوسط از دو مسکن (در اکثر موارد متادون و دیکلوفناک) استفاده شده بود.

جدول ۱: توزیع شدت درد به تفکیک نوع عمل

نوع عمل / درد	کمترین بیان درد	بیشترین بیان درد	میانگین	انحراف معیار	مقدار P
هرنی	۲	۱۰	۷/۹	۲/۳	
کله سیتکتومی	۱	۱۰	۸/۳	۲/۲	۰/۱۳۴
بیشترین شدت درد لاپاروتومی	۲	۱۰	۸/۶	۱/۹	
جمع	۱	۱۰	۸/۴	۲/۰	
هرنی	۲	۱۰	۵/۶	۲/۰	
کله سیتکتومی	۱	۱۰	۵/۷	۱/۹	۰/۷۷۴
بیان میانگین درد لاپاروتومی	۱	۱۰	۵/۸	۱/۹	
جمع	۱	۱۰	۵/۸	۱/۹	

جدول ۲: بیشترین شدت درد بیماران به تفکیک نوع برش جراحی

محل برش جراحی	بیان شدت درد		خفیف		متوسط		شدید		تعداد کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
میدلاین کامل	۰	۰	۱	۴/۵	۲۱	۹۵/۵	۲۲		
میدلاین زیر ناف	۰	۰	۰	۰	۴۶	۱۰۰	۴۶		
میدلاین بالای ناف	۳	۳	۱۵	۱۵	۸۲	۸۲	۱۰۰		
ربع تحتانی راست	۱	۲	۱۰	۲۰/۴	۳۸	۷۷/۶	۴۹		
زیر دنده راست	۲	۳	۶	۹/۱	۵۸	۸۷/۹	۶۶		
مک بورنی	۰	۰	۴	۲۱/۱	۱۵	۷۸/۹	۱۹		
عرضی تحتانی	۴	۷/۷	۱۲	۲۳/۱	۳۶	۶۹/۲	۵۲		
الپتیکال عرضی	۰	۰	۰	۰	۴	۱۰۰	۴		

نسبت به آقایان درد خود را شدیدتر اعلام نمودند، هر چند که از نظر آماری معنی دار نبوده است. این یافته منطبق با مطالعه‌ای می‌باشد که نشان داد علی‌رغم این که ۶۶.۸٪ خانم‌ها در مقابل ۴۸٪ آقایان از درد شکایت داشتند اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبوده است.<sup>(۳)</sup>

تنها ۴۱٪ از بیماران قبل از عمل از نوع عمل خود و عوارض احتمالی آن و ۳۴٪ در مورد درد بعد از عمل آگاه شده بودند، که این نشان‌دهنده عدم ارتباط و اطلاع‌رسانی کافی به بیماران توسط کادر پزشکی است.

بیشترین مسکن تجویزی متادون (۸۵/۱٪) و پس از آن دیکلوفناک (۳۱٪) و مورفین (۱۰/۸٪) بوده است. با توجه به این که بیماران بعد از عمل درد زیادی دارند ضروری است که از مسکن‌های قوی نظیر مورفین با مقدار مناسب استفاده گردد. به نظر می‌رسد به علت ترس کادر پزشکی و پرستاری نسبت به عوارض جانبی مخدرها خصوصاً نارسایی تنفسی آن‌ها و یا عدم آگاهی از نحوه صحیح کنترل درد بعد از عمل مقدار کمتر از حد مورد نیاز دارو استفاده می‌گردد که نتیجه آن تحمل درد شدید توسط بیماران است (تجربه محقق).

اعمال جراحی لاپاراتومی با بیشترین میزان درد شدید و بالاترین میانگین درد بعد از عمل همراه بوده است. پس از آن به ترتیب کله‌سیستکتومی و هرنیورافی قرار گرفته‌اند که نشان‌دهنده نقش وسعت برش جراحی و

شدت درد بسته به نوع عمل و پروتکل درمانی که برای بیمار گذاشته می‌شود، می‌تواند متفاوت باشد. در بررسی لینچ، میانگین حداکثر درد در روز نخست پس از عمل، ۶/۳ بر پایه نمره بصری درد بوده است.<sup>(۶)</sup> در حالی که در پژوهش نیک‌اندیش در عمل‌های جراحی زنان میانگین حداکثر درد  $2/47 \pm 8/1$  بدست آمده است.<sup>(۷)</sup> در پژوهش ما میانگین حداکثر درد  $2 \pm 8/4$  بوده، که در مقایسه با نتایج سایر تحقیقات کمی بیشتر است و نشان‌دهنده ناکافی بودن روش‌های مرسوم کنترل درد در این بخش می‌باشد.

در پژوهشی که بر روی ۳۱۷۰ بیمار انجام گرفت، ثابت شد که نمره بصری درد بالای ۷ نشان‌دهنده ی درد شدید است.<sup>(۸)</sup> بنابراین می‌توان گفت که ۸۲/۱٪ بیماران در پژوهش کنونی در ۲۴ ساعت نخست پس از عمل یک دوره درد شدید را تجربه کرده‌اند. این رقم در مطالعات داخل کشور بین ۹-۸۷٪<sup>(۷، ۹، ۱۱)</sup> و در تحقیقات خارجی ۲۸-۴۶٪<sup>(۳، ۸، ۱۰، ۱۲-۱۳)</sup> و برای عمل‌های سرپایی ۲۶٪ گزارش شده است.<sup>(۱۴)</sup> البته میانگین درد فقط در ۳۴/۱٪ بیماران شدید بوده است و اکثریت بیماران (۵۴/۶٪) میانگین درد خود را متوسط ذکر کرده‌اند. که این میزان نیز در حد قابل قبول نمی‌باشد زیرا می‌باید درد بیماران را در حد خفیف و یا نمره بصری درد کمتر از ۳ حفظ نمود.

آنچه در مقالات عنوان شده این است که در خانم‌ها آستانه درد پایین‌تر است<sup>(۱۵)</sup> در مطالعه ما نیز خانم‌ها

ندارند و شدت دردی بیش از حد انتظارشان را تجربه می‌کنند. علی‌رغم درد زیادی که بیماران دارند، اکثراً از نحوه درمان خود ابراز رضایت کرده‌اند که نشان دهنده تحمل و صبر بالای بیماران بوده است.

با توجه به عوارض جدی ناشی از تحمل درد حاد پس از عمل، به خصوص اثرات طولانی مدت تجربه یک درد شدید، لزوم توجه بیشتر به کنترل درد ضروری است.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان نامه نویسنده سوم مقاله در مقطع پزشکی عمومی می باشد که در قالب طرح پژوهشی کد ۸۷۸۱۳ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد اجرا شده است.

میزان دستکاری جراحی بر شدت درد بعد از عمل است. ۵۸/۶٪ افرادی که تحت عمل کله‌ستیکتومی قرار گرفته بودند، درد بیشتر از حد انتظارشان را تحمل کرده بودند. با این وجود، اکثر بیماران از کنترل درد خود راضی بوده‌اند. همچنین میزان رضایت بیماران از پاسخ پزشک و پرستار به شکایت آن‌ها از درد در اکثریت بیماران (به ترتیب ۷۲٪ و ۶۷٪) راضی گزارش شده است که تنها مطرح کننده صبوری بیماران و شاید قبول این ذهنیت است که باید درد را تحمل کنند.

اکثر بیمارانی که تحت سه نوع عمل جراحی شایع لاپاروتومی-کله سیستکتومی و یا هر نیورافی قرار می‌گیرند درد شدیدی را پس از عمل تجربه می‌کنند. اغلب روش درمانی مناسبی برای کنترل دردهای آن‌ها استفاده نمی‌شود. بیماران اطلاعی از نوع درمان خود

#### References

1. Turk DC, Okifuji A. Assessment of patients' reporting of pain: an integrated perspective. *Lancet* 1999; 353(9166):1784-8.
2. Warfield CA, Kahn CH. Acute pain management. Programs in U.S. hospitals and experiences and attitudes among US adults. *Anesthesiology* 1995; 83(5):1090-4.
3. Cursino T, Moraes M, Cavalcanti L, Cursino T, Cristina Falcão M. Prevalence and influence of gender, age, and type of surgery on postoperative pain. *Rev Bras Anesthesiol* 2009;59(3):314-20.
4. Macrae WA. Chronic pain after sternotomy. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45(8):927-8.
5. Lin CC. Applying the American Pain Society's QA standards to evaluate the quality of pain management among surgical, oncology, and hospice inpatients in Taiwan. *Pain* 2000;87(1):43-9.
6. Lynch EP, Lazor MA, Gellis JE, Orav J, Goldman L, Marcantonio ER. Patient experience of pain after elective noncardiac surgery. *Anesth Analg* 1997;85(1):117-23.
7. Nikandish R, Ghafari M. Evaluation of post-operative pain management in females in the first 24 hours after surgery. *J Med Res* 2004; 3(2-3):120-31.
8. Drayer RA, Henderson J, Reidenberg M. Barriers to better pain control in hospitalized patients. *J Pain Symptom Manage* 1999;17(6):434-40.
9. Tavakoli A, Nourouzi M, Haji Zadeh E. Patients' Satisfaction from Pain Soothing after the Surgery in Kerman Hospitals in 2005. *Behbood* 2007; 11(2):206-14.
10. Soyannwo OA. Post-operative pain control-prescription pattern and patients experience. *West Afr J med* 1999;18(3):207-10.
11. Norouzi V, Feyzi I, Zamani P, Amani F. Pain control after appendectomy in Ardabil Fatemi Hospital, 2004. *J Ardabil Un Med Sci* 2007; 6(4):417-21.
12. Bagi IA, Ahmed ME. Postoperative pain and analgesic prescription in Khartoum: evaluation of current practice. *East Afr Med J* 1993;70(8):502-5.
13. Sommer M, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. *Eur J Anaesthesiol* 2008 ;25(4):267-74.
14. Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, Raps F, Kessels AG: The prevalence of postoperative pain in a cross-sectional group of patients after day-case surgery in a university hospital. *Clin J Pain* 2007;23(6):543-8.
15. Uchiyama K, Kawai M, Tani M. Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2006;20:445-8.

## Evaluation of acute postoperative pain and patient satisfaction in laparotomy, cholecystectomy and herniorrhaphy

Alireza Bameshki<sup>1</sup>, SayedSaeed Jahanbakhsh<sup>1</sup>, Ali Jangjoo<sup>2</sup>, Hanie Zahndi<sup>3</sup>, Mehdi Fathi\*<sup>4</sup>

- 1- Associate Professor of Anesthesiology, Mashahd University of Medical Sciences, Cancer Surgery Research Center
- 2- Associate Professor of Surgery, Mashahd University of Medical Sciences, Cancer Surgery Research Center
- 3- General Practitioner, Mashahd University of Medical Sciences, Cancer Surgery Research Center
- 4- Assistant Professor of Anesthesiology, Mashahd University of Medical Sciences, Cancer Surgery Research Center

### Abstract

**Aim and Background:** Acute post-operative pain is the most frightening aspect of a surgical procedure. This study has been designed to evaluate post-operative pain after common abdominal surgeries, and also to assess patient satisfaction with pain management in the department of surgery in order to understand whether enough attention has been paid to this type of treatment.

**Methods and Materials:** In a prospective cross-sectional study, a questionnaire with 20 items including kind of surgery, intensity of pain using a verbal analogue scale (VAS), type of consumed analgesics and patient satisfaction with post-operative pain management, was given to the patients within 24 hours after surgery.

**Findings:** Participants were 390 patients (56% male and 44% female), with the age range between 10 and 85 years. The average maximum post-operative pain score was  $8.2 \pm 2$  using VAS. Most of the patients (92.3%) were partially or moderately satisfied with the pain relief method, while 7.7% had some degree of dissatisfaction. Methadone was the most commonly administered analgesic.

**Conclusions:** To achieve higher levels of pain control and patient satisfaction we should pay more attention to pain relief and other effective factors such as kind of incision and analgesics.

**Keywords:** Post-Operative Pain, Prevalence, Herniorrhaphy, Cholecystectomy, Laparotomy

**Corresponding Author:** Mehdi Fathi, Cancer Surgery Research Center, Emam-Reza Hospital, Mashhad, Iran

Email: mandala\_110@yahoo.com